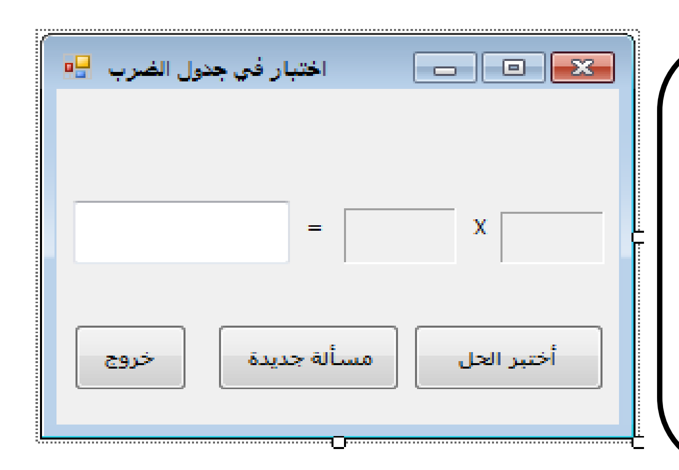
مدرسة السادات الثانوية العسكرية
معمل الحاسب الآلي

مشاريع الفصل الدراسي الثاني 2012/2011 م

المشروع الأول :- اختبار في جدول الضرب

صمم مشروع يقوم بإظهار عددين بطريقة عشوائية ثم يتم إدخال الناتج وإظهار عبارة الناتج صح أو خطأ

أولاً : تصميم المشروع (وضع الأدوات على النموذج وضبط الأدوات)



الدوال المستخدمة في المشروع :-

- الدالة VAL تستخدم في الحصول على القيمة العددية لسلسلة حرفية
- الدالة Fix تستخدم في الحصول على العدد الصحيح لقيمة عشرية
- الدالة Rnd تستخدم في توليد أرقام عشوائية محصورة بين الصفر والواحد (لا تصل للواحد)

الوسيلة : Randomize

تستخدم قبل الدالة Rnd لتوليد أرقام عشوائية غير متكررة

ثانيا :- كتابة كود المشروع

- كود أمر الخروج
- كود اختبار الحل
- كود أمر مسألة جديدة
-

```
Public Class Form1
    Dim a, b, c, m As Single
Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Button3.Click
        End
    End Sub
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Button2.Click
        c = Val(TextBox1.Text)
        m = a * b
        If c = m Then
            MsgBox("صواب الحل ")
        Else
            MsgBox("هو الصحيح والحل خطأ الحل         " & m)
        End If
    End Sub
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Button1.Click
        Randomize()
        a = Fix(Rnd() * 13)
        b = Fix(Rnd() * 13)
        Label1.Text = a
        Label3.Text = b
        TextBox1.Clear()
        TextBox1.Focus()
    End Sub
End Class
```

المشروع الثاني :- اظهار صورة عشوائية داخل النموذج

صمم مشروع يقوم بتحريك صورة داخل النموذج بصورة عشوائية

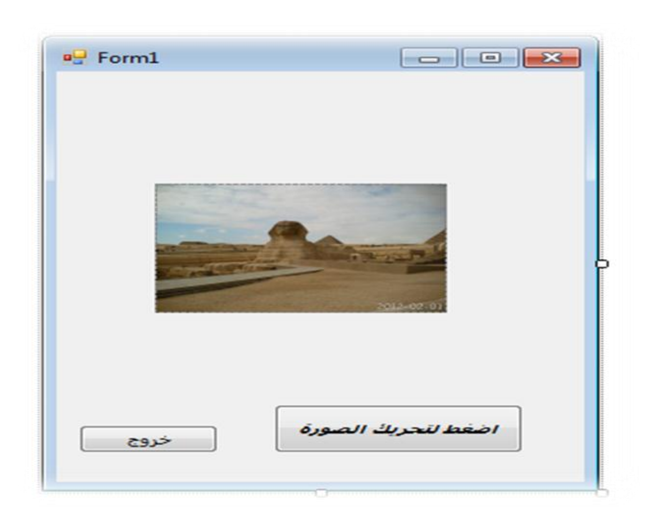
أولاً : تصميم المشروع (وضع الأدوات على النموذج وضبط الأدوات)

الدوال المستخدمة في المشروع :-

- الدالة VAL تستخدم في الحصول على القيمة العددية لسلسلة حرفية
- الدالة Fix تستخدم في الحصول على العدد الصحيح لقيمة عشرية
- الدالة Rnd تستخدم في توليد أرقام عشوائية محصورة بين الصفر والواحد (لا تصل للواحد)

الوسيلة : Randomize

تستخدم قبل الدالة Rnd لتوليد أرقام عشوائية غير متكررة



ثانيا :- كتابة كود المشروع

```
 Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
        Dim x, y, l, h As Single
        Randomize()
        x = Me.Width - PictureBox1.Width
        y = Me.Height - PictureBox1.Height
        l = Fix(Rnd() * x)
        h = Fix(Rnd() * y)
        PictureBox1.Left = l
        PictureBox1.Top = h
        'Button1.BringToFront()
    End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button2.Click
        End
    End Sub
End Class
```

المشروع الثالث :- رقم الحظ هو رقم الكمبيوتر

صمم واجهة مستخدم تقوم بإدخال رقم ويقوم الكمبيوتر بإظهار رقم آخر عشوائي إذا تساوى الرقم المدخل مع رقم الكمبيوتر أدى إلى حصول المستخدم على جائزة وإذا لم يتساوى يظهر أنه خسر ومن ثم أكتب الكود الخاص بالمشروع

أولاً شاشة التصميم



ثانيا :- الكود

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click

        Dim n, c As Single

        Randomize()

        n = Val(TextBox1.Text)

        c = Fix(Rnd() * 7)

        Label3.Text = c

        If n = c Then

            Label4.Text = "كسبت"

        Else

            Label4.Text = "خسرت"

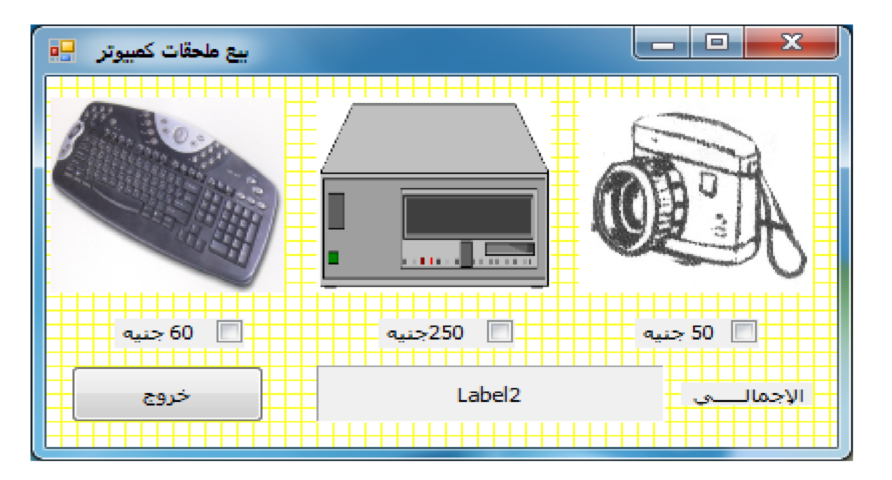
        End If

 End Sub
```

المشروع الرابع :- بيع ملحقات كمبيوتر

صمم واجهة مشروع لمحل بيع أجهزة وملحقات الحاسب لإختيار سلع لزبون يشتري من المحل

أولاً:- واجهة المستخدم



ثانيا : الكود

```
Public Class Form1
    Dim a, b, c As Integer
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
        End
    End Sub

    Private Sub CheckBox1_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles CheckBox1.CheckedChanged
        If CheckBox1.Checked = True Then
            a = 50
        Else
            a = 0
        End If
        Label2.Text = a + b + c
    End Sub

    Private Sub CheckBox2_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles CheckBox2.CheckedChanged
        If CheckBox2.Checked = True Then
            b = 250
        Else
            b = 0
        End If
        Label2.Text = a + b + c
    End Sub

    Private Sub CheckBox3_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles CheckBox3.CheckedChanged
        If CheckBox3.Checked = True Then
            c = 60
        Else
            c = 0
        End If
        Label2.Text = a + b + c
    End Sub
End Class
```

المشروع الخامس :- بيع المشروبات الساخنة والباردة في مقهى



1- عدد 1 groupbox   2- عدد 4 Checkbox   3- عدد 2 label

```
Public Class Form1

    Dim tea, cof, sah, coc As Single

    Private Sub CheckBox1_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles CheckBox1.CheckedChanged

        If CheckBox1.Checked Then tea = 1 Else tea = 0

        Label2.Text = tea + cof + sah + coc & "جنيه"

    End Sub

    Private Sub CheckBox2_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles CheckBox2.CheckedChanged

        If CheckBox2.Checked Then cof = 2 Else tea = 0

        Label2.Text = tea + cof + sah + coc & "جنيه"

    End Sub

    Private Sub CheckBox3_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles CheckBox3.CheckedChanged

        If CheckBox3.Checked Then sah = 2 Else tea = 0

        Label2.Text = tea + cof + sah + coc & "جنيه"

    End Sub

    Private Sub CheckBox4_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles CheckBox4.CheckedChanged

        If CheckBox4.Checked Then coc = 3 Else tea = 0

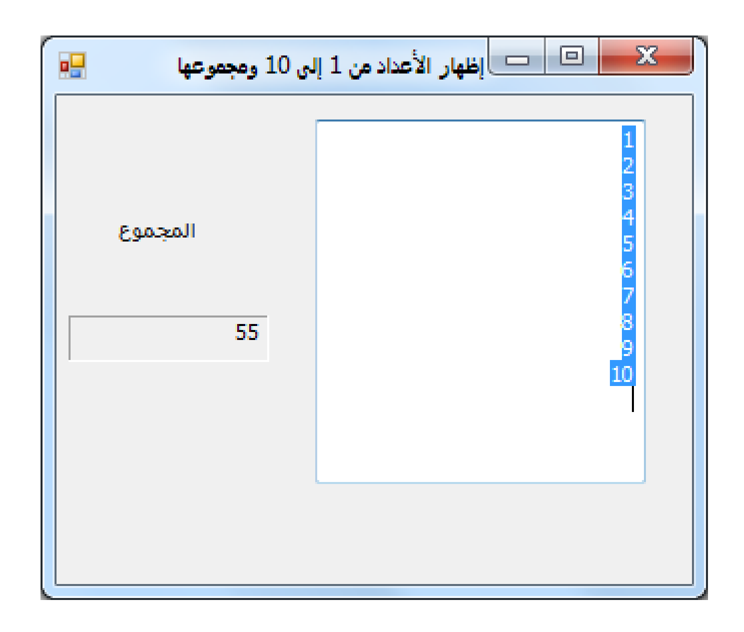
        Label2.Text = tea + cof + sah + coc & "جنيه"

    End Sub

End Class
```

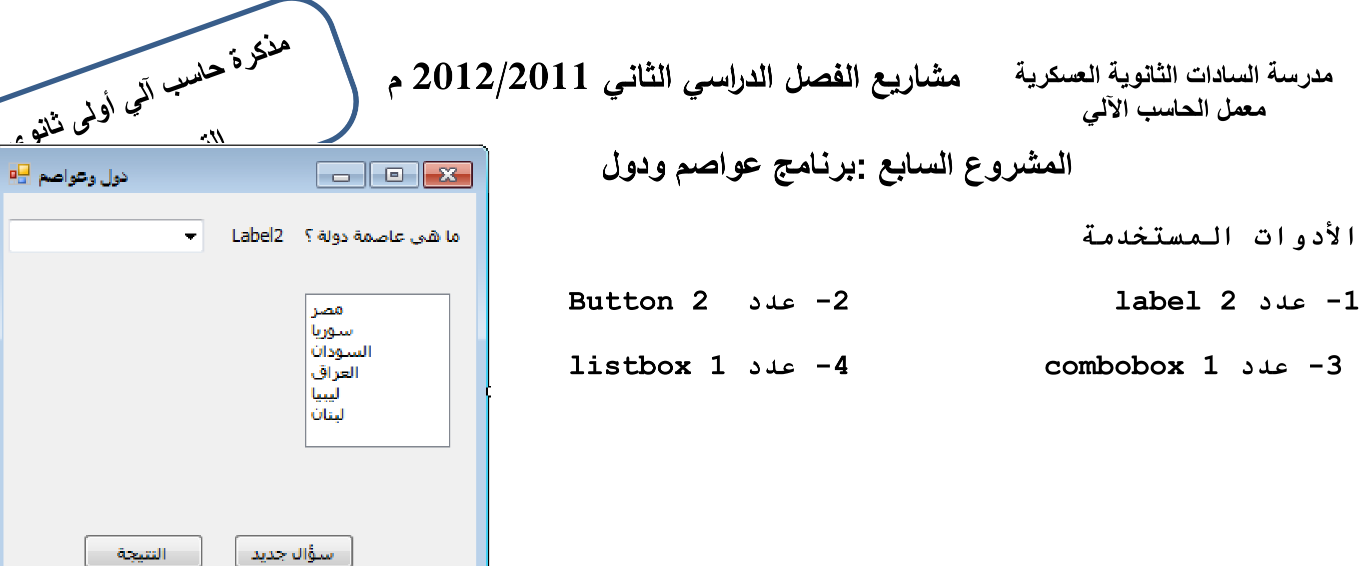
المشروع السادس :- إظهار الأعداد الصحيحة من 1 إلى 10 ومجموعها

قم بتصميم نافذة لإظهار الأعداد الصحيحة من 1 إلى 10 وحساب مجموعهم



الكود

```
Public Class Form1
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
        Dim n As Byte
        Dim t As Integer
        TextBox1.Clear()
        t = 0
        For n = 1 To 10
            t = t + n
            TextBox1.Text = TextBox1.Text & n & vbCrLf
        Next
        Label2.Text = t
    End Sub
End Class
```



المشروع السابع :برنامج عواصم ودول

الأدوات المستخدمة

1- label 2 عدد
2- Button 2 عدد
3- combobox 1 عدد
4- listbox 1 عدد

```
Public Class Form1

    Dim n, r As Byte

    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles MyBase.Load

        ListBox1.Hide() اخفاء زر

    End Sub

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click

        Randomize()                        زر سؤال جديد

        n = Fix(ListBox1.Items.Count * Rnd())

        Label2.Text = ListBox1.Items(n)

    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click

        r = ComboBox1.SelectedIndex      زر النتيجة

        If n = r Then

            MsgBox("اجابة صحيحة")

        Else

            MsgBox("اجابة خطأ")

        End If

    End Sub

End Class
```

مراجعة عامة على المنهج

السؤال الأول:ضع علامة (√) أمام الاجابة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

١ – المتغيرات من النوع String تستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط ( )
٢ – مرحلة الصيانة "تعتبر آخر المراحل الأساسية لإنشاء أي نظام أو التحسين في أدائه. ( )
٣ – ناتج تنفيذ الأمر MsgBox(Fix(Rnd()) دائما يعطى صفر. ( )
٤ – تتيح الأداة checkbox ترك الاختيارات كلها محددة . ( )
٥ – تنتهي الدالة Do While بكلمة Next . ( )
٦ – يمكن الحصول على الوقت الحالي بعد تنفيذ الأمر MsgBox(ToDay) ( )

السؤال الثانى : قام احد المستخدمين بكتابة البرنامج التالى :

```
Dim a, b, c As Integer
  For a = ١ To ٨ Step ٢
      b = a ^ ٢
      c = (٢٣ Mod ٢ * ٢) * b / a + ١
      MsgBox(c)
  Next
```

بعد تشغيل البرنامج تظهر قيمة (C) على التوالى:

١- .... ٢- .... ٣- .... ٤- ....

اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)		(ب)
١ - لتغيير عنوان النافذة	( )	من قائمة file نختار Exit
٢- لتغيير لون خلفية النموذج	( )	نستخدم الخاصية Text
٣- لإغلاق برنامج vb.net	( )	من Tool box
٤ - يتم اختيار الأدوات	( )	نختار الخاصية Backcolor

ضع خط تحت الكلمة المختلفة فيما يلي :

١.	Do	Step	Next	For
٢.	RemoveAt	Name	Clear	Insert
٣.	ToString	Val	Format	Short
٤.	RadioButton	CheckBox	Visible	GroupBox
٥.	Decimal	Integer	Singel	Double
٦.	Try	SelectCase	End Select	Case

أكمل مكان النقط بما تراه مناسباً من الكلمات الآتية لكي تجعل العبارات صحيحة:

التحليل – التصميم – التكويد – التنفيذ – الصيانة

١ – تعتبر مرحلة .... هي أول مرحلة من المراحل الأساسية لعمل أي نظام أو التحسين في أدائه.

٢ – المرحلة التي يتم عندها كتابة البرنامج بلغة كمبيوتر معينة تسمي مرحلة ....

٣ – تشغيل البرنامج وإدخال البيانات اللازمة ثم اختبار النتائج يتم ذلك في مرحلة ....

٤ – مرحلة .... عندها يتم إجراء التعديلات المطلوبة لملاحقة التطور وعمل نسخ احتياطية للبيانات.

٥ – مرحلة .... يتم فيها تصميم ووضع الطريقة المتاحة للحل.

أكمل مكان النقط بما تراه مناسبا من الكلمات الآتية لكي تجعل العبارات صحيحة:

Enabled - Interval – Text – Today – TimeOfDay – TextBox – Timer

١ – يتم استخدام الأداة .... كوعاء لإدخال البيانات بها استخداماً خاصية ....

٢ – يمكن استخدام الخاصية .... للأداة **Button** لجعلها غير متاحة للإستخدام بعد جعل القيمة **False** لهذه الخاصية.

٣ – يمكن استخدام الأداة .... لتنفيذ الإجراء المصاحب للحدث **Tick** بعد فترة زمنية يتم تحديدها من خلال الخاصية ....

٤ – تُستخدم الدالة .... لمعرفة الوقت الحالي بجهاز الكمبيوتر.

٥ – يمكن استخدام الدالة .... لمعرفة التاريخ الحالي بجهاز الكمبيوتر.

اختر الحرف المناسب الذى يجعل العبارة صحيحة فيما يلى:

١ – من الأدوات التي تُستخدم في تنفيذ مجموعة من الأوامر تلقائياً بعد فترة زمنية معينة هي الأداة:
أ – .TextBox ب – .Timer ج – .ComboBox

٢ – يمكن تنفيذ مجموعة أوامر داخل الإجراء **Timer_Tick** بعد فترة زمنية معينة يتم تحديدها بالخاصية:
أ – .Interval ب – .Enabled ج – .Name

٣ – ناتج تنفيذ الأمر **MsgBox (TimeOfDay)** يعطي:
أ – الوقت الحالي. ب – التاريخ الحالي. ج – التاريخ والوقت الحاليين.

٤ – ناتج تنفيذ الأمر **MsgBox (Today)** يعطي:
أ – التاريخ الحالي. ب – الوقت الحالي. ج – التاريخ والوقت الحاليين.

٥ – يمكن إيجاد عدد عشوائي باستخدام الدالة:
أ – .Interval ب – .Rnd ج – .Year

اختر الحرف المناسب الذى يجعل العبارة صحيحة فيما يلى:

١ – عند استخدام الجملة الشرطية **If...Then...Else...** في حالة تحقق الشرط الذي بين **If** و **Then** يتم تنفيذ:
أ – الجمل التي بعد **Then**. ب – الجمل التي بعد **Else**. ج – الجمل التي قبل **If**.

٢ – في الجملة الشرطية **If...Then...Else...** في حالة عدم تحقق الشرط الذي بين **If** و **Then** يتم تنفيذ:
أ – الجمل التي بعد **Then**. ب – الجمل التي بعد **Else**. ج – الجمل التي قبل **If**.

٣ – في الجملة **Me.Text = "Clock"** تم استخدام الخاصية:
أ – .Me ب – .Text ج – .Clock

٤ – في الجملة **Me.Text = "Timer"** الخاصية التي تم استخدامها قيمتها:
أ – .Me ب – .Text ج – .Timer

٥ – بعد تنفيذ الجملة **Button1.Enabled =False** يصبح الكائن **Button1**:
أ – غير متاح للاستخدام. ب – مختفي. ج – متاح للاستخدام.

اقرأ التعليمات الآتية:

```
Dim N , K , C  As Integer
C = 6
For  N = 1  To  6  Step  3
     K = K + N
Next
If  N > C Then
   C = C + 1
End If
```

بعد تنفيذ هذه التعليمات، أكمل مكان النقط:

1- قيمة المتغير **C** تساوي ....
2- قيمة المتغير **N** تساوي ....
3- ناتج الشرط **N > C** يساوي ....
4- قيمة المتغير **K** تساوي: ....

أقرأ التعليمات التالية:

```
Arabic=30            : English=20
If Arabic>25 Then
Total=Arabic +English          : Avg=( Arabic +English )/2
Else
Arabic=25                      : English=22
Total=Arabic + English         : Avg=( Arabic +English )/2
End if
```

بعد تنفيذ التعليمات السابقة ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ لكل مما يلي .

1. قيمة المتغير Arabic تساوي 30 . ( )
2. قيمة المتغير English تساوي 22. ( )
3. ناتج التعبير Arabic>25 يكون TRUE. ( )
4. قيمة المتغير Total تساوي 47 . ( )
5. قيمة المتغير Avg تساوي 23.5. ( )

السؤال الرابع: اقرأ التعليمات التالية:

```
Age=25.5
Mark=90
If Age<26 Then
Age=16
Mark=100
End If
Total=Mark*2
```

بعد تنفيذ التعليمات السابقة اختر الإجابة الصحيحة لكلا مما يلي.

1- قيمة المتغير Age تساوي :

أ- 25.5 ب- 90 ج- 16

2- قيمة المتغير Mark تساوي:

أ – 90 ب- 100 ج- 25.5

3- قيمة الشرط Age<26 :

أ – 25.5 ب- True ج-False

4- قيمة المتغير Total تساوي:

أ – 200 ب- 180 ج-190

